

MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MULTIMEDIA BERLATAR NHT PADA MATERI HIDROKARBON

Riza Septiana, Eny Enawaty, Ira Lestari

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan

Email: rizaseptiana23@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 9 Pontianak pada materi hidrokarbon dengan menggunakan multimedia berlatar model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT). Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah 32 siswa kelas XC SMA Negeri 9 Pontianak. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa. Aktivitas pada siklus I yaitu aktivitas mendengarkan penjelasan materi sebesar 84,4%, aktivitas bertanya mengenai materi yang telah disampaikan sebesar 44,8%, aktivitas menjawab pertanyaan yang diberikan sebesar 65,6% dan aktivitas mengemukakan pendapat dalam diskusi sebesar 81,3%. Aktivitas pada siklus II yaitu aktivitas mendengarkan penjelasan materi sebesar 94,8%, aktivitas bertanya mengenai materi yang telah disampaikan sebesar 53,1%, aktivitas menjawab pertanyaan yang diberikan sebesar 82,3% dan aktivitas mengemukakan pendapat dalam diskusi sebesar 82,3%. Ketuntasan hasil belajar pada siklus I sebesar 56,3% dan siklus II sebesar 59,4%.

Kata kunci: multimedia, aktivitas dan hasil belajar

Abstract: The aims of this research were to improve activities and learning outcome's of tenth grade students of SMA Negeri 9 Pontianak in hydrocarbon material by using multimedia based on cooperative learning *Number Head Together* (NHT). The research's method that used was *Class Action Research* (CAR). Subjects in this research were 32 students in XC class of SMA Negeri 9 Pontianak. The result of this research proved that there was improvement in students activities and learning outcome. The activities of first cycle were 84% for material explanation listening, 44,8% for questioning the given material, 65,6% for answering the given question and 81,3% for expressing opinion in discussion. The activities of second cycle were 94,8% for material explanation listening, 53,1% for questioning the given material, 82,3% for answering the given question and 82,3% for expressing opinion in discussion. Learning outcome in first cycle was 56,3% and second cycle was 59,4%.

Keyword: multimedia, activity and learning outcome

Menurut Permendiknas No.16 Tahun 2007 tentang standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru pasal 1 ayat 2 berbunyi “Standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran Peraturan Menteri ini”. Salah satunya kompetensi guru adalah menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan dan menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh. Oleh sebab itu, seorang guru dituntut harus mampu merancang dan menggunakan media dalam proses pembelajaran. Untuk merencanakan suatu proses pembelajaran guru harus mempertimbangkan situasi dan kondisi, sumber belajar, kebutuhan dan karakteristik peserta didik yang dihadapi (Nunuk Suryani, 2013).

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada proses pembelajaran kimia kelas XC SMA Negeri 9 Pontianak ternyata guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dan evaluasi siswa dilakukan dengan latihan soal dan pekerjaan rumah. Penggunaan metode tersebut menyebabkan pembelajaran kurang menarik sehingga siswa kurang memperhatikan guru menjelaskan, merasa bosan dan mengantuk. Hal ini sejalan dengan pendapat Rudi Hartono (2014), penggunaan metode berceramah dalam proses belajar-mengajar akan membuat siswa mudah bosan dan mengantuk hingga tidak sedikit yang tidur. Hasil observasi proses pembelajaran pada materi reaksi reduksi dan oksidasi terlihat hanya 14 siswa mendengarkan penjelasan materi, 5 siswa bertanya mengenai materi yang telah disampaikan, 8 siswa menjawab pertanyaan yang diberikan dan 11 mengemukakan pendapat dalam diskusi.

Kurangnya aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran menyebabkan siswa sulit untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini terlihat rendahnya ketuntasan hasil belajar siswa pada materi reaksi reduksi dan oksidasi kelas X, dimana persentase yang tidak tuntas lebih dari 50%. Nilai siswa tidak mencapai nilai 65 (KKM).

Berdasarkan hasil ulangan harian siswa pada materi hidrokarbon kelas X tahun ajaran 2012/2013 diperoleh persentase ketuntasan siswa belum mencapai 50%. Hasil wawancara yang dilakukan terhadap siswa yang telah mendapatkan materi hidrokarbon pada tanggal 31 maret 2014, tingginya tingkat ketidaktuntasan disebabkan konsep pada materi hidrokarbon yang sulit untuk dipahami yaitu kekhasan atom karbon, bentuk ikatan yang dibentuk atom karbon, kedudukan atom karbon dan satu tata nama senyawa.

Hasil refleksi guru berkeinginan untuk memperbaiki proses pembelajaran agar aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat dengan merancang suatu pembelajaran yang menarik. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu media *PowerPoint*, media *styrofoam* dan kartu *scramble*. Media *PowerPoint* akan membantu guru dalam menjelaskan materi sehingga materi lebih mudah disampaikan. Menurut Rayandra Ansyar (2012), program *PowerPoint* merupakan salah satu *software* dirancang untuk menampilkan program multimedia dengan menarik, mudah dalam pembuatan dan mudah dalam penggunaan. Penggunaan media *styrofoam* sebagai model atau benda tiruan untuk membuat struktur

sehingga siswa dapat lebih mudah memahaminya. Penggunaan benda tiruan dalam pembelajaran untuk membatasi keterbatasan benda realita (Rayandra Ansyar, 2012). Penggunaan kartu *scramble*, siswa tidak hanya diminta untuk menjawab soal, tetapi juga menerka dengan cepat jawaban soal yang sudah tersedia namun masih dalam keadaan acak (Miftahul Huda, 2013). Selain itu, agar lebih menarik dan dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran dilakukan dengan berdiskusi melalui model pembelajaran kooperatif tipe *number head together* (NHT). Menurut Agus suprijono (2010), pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran berbasis sosial sehingga kerja sama kelompok sangat menentukan hasil belajar.

Penelitian yang memberikan hasil positif terhadap penggunaan multimedia yaitu hasil penelitian Arisdea Tri Putra (2013), pembelajaran dengan multimedia berbasis *Mind Mapping* pada materi hidrokarbon memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar sebesar 33,89%. Berdasarkan hasil penelitian Sinta Puspita Sari (2013), terjadi peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa menggunakan media *Powerpoint* pada pokok bahasan partikel materi dengan rata-rata persentase peningkatannya sebesar 16,3% dan 14%. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian Piping Sugiharti (2011), penggunaan metode *scramble* pada pelajaran fisika materi getaran dan gelombang dapat meningkatkan semangat, keaktifan dan keberanian siswa hingga 69% dengan siswa yang memiliki minat sangat tinggi mencapai 19,63%. Ketiga penelitian tersebut membuktikan bahwa penggunaan media efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan data pemaparan di atas, perlu dilakukan penelitian dengan penggunaan multimedia berlatar model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) pada pembelajaran kimia materi Hidrokarbon di kelas X SMA Negeri 9 Pontianak. Melalui penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2013/2014. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan melalui dua siklus untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan multimedia berlatar model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT). Siklus I dilaksanakan pada tanggal 19 Mei 2014 dan siklus II dilaksanakan pada tanggal 22 Mei 2014.

Teknik pengumpulan data peneliti ini adalah lembar observasi kegiatan guru dalam proses pembelajaran, lembar observasi aktivitas belajar siswa dan tes hasil belajar siswa dalam bentuk esai berupa soal *posttest* siklus I dan soal *posttest* siklus II. Instrumen penelitian divalidasi oleh dosen program studi pendidikan FKIP Untan dan guru mata pelajaran kimia SMA Negeri 9 Pontianak. Berdasarkan hasil validasi oleh kedua validator, tiap butir soal untuk masing-masing siklus diperoleh koefisien validitas sangat tinggi. Setelah validasi, soal *posttest* diujicobakan kepada siswa kelas XI IPA SMA Negeri 9 Pontianak yang telah mempelajari materi hidrokarbon. Hasil ujicoba dihitung dengan menggunakan rumus alfa diperoleh realibilitas dengan kategori cukup.

Data hasil observasi terhadap aktivitas belajar siswa menggunakan multimedia berlatar model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dapat diolah dengan cara sebagai berikut: (1) Menghitung persentase aktivitas siswa per indikator. (2) Menghitung rata-rata skor aktivitas siswa per indikator dan rata-rata skor aktivitas siswa seluruh indikator. (3) Menghitung rata-rata skor aktivitas siswa. Data hasil belajar siswa dianalisis dengan cara sebagai berikut: (1) Memberikan skor jawaban *posttest* setiap siswa. (2) Menghitung nilai *posttest* siswa. (3) Menghitung jumlah siswa yang tuntas dan yang tidak tuntas berdasarkan kriteria ketuntasan minimal pada materi hidrokarbon SMA Negeri 9 Pontianak (nilai KKM ≥ 70). (4) Menghitung persentase ketuntasan siswa.

Materi yang dipelajari setiap siklusnya adalah sebagai berikut: (1) Siklus I dengan materi mengenali senyawa karbon dan sumbernya, senyawa karbon organik dan senyawa karbon anorganik serta kekhasan atom karbon. (2) Siklus II dengan materi hidrokarbon (tata nama senyawa alkana).

Secara rinci penjelasan tentang kegiatan dalam siklus penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut:

Perencanaan

Dalam tahap ini yang dilakukan sebagai berikut: (1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan multimedia yaitu media *PowerPoint*, media *styrofoam* dan kartu *scramble* berlatar model pembelajaran NHT siklus I dan II. (2) Membuat soal diskusi siklus I dan II. (3) Membuat soal *posttest* siklus I dan II. (4) Membuat lembar observasi aktivitas siswa siklus I dan II. (5) Membuat lembar observasi terbuka kegiatan guru. (6) Membagi kelompok siswa secara heterogen satu minggu sebelum pelaksanaan tindakan.

Pelaksanaan Tindakan

Guru melaksanakan tindakan sesuai dengan skenario yang dirancang dan peneliti bertindak sebagai observer. Langkah-langkah pembelajaran menggunakan multimedia berlatar model pembelajaran kooperatif tipe *number head together* (NHT) sebagai berikut:

Fase 1 (menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa): (1) Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa. (2) Guru memeriksa kehadiran siswa. (3) Guru memberikan apersepsi dan motivasi agar siswa berperan aktif dan bersemangat mengikuti proses pembelajaran. (4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Fase 2 (menyajikan informasi): (1) Guru menyajikan materi menggunakan media *PowerPoint*. (2) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika belum mengerti dari materi yang disajikan. (3) Guru menjawab pertanyaan siswa dengan menjelaskan kembali materi yang belum dimengerti.

Fase 3 (mengorganisir siswa ke dalam tim-tim belajar): (1) Guru meminta siswa duduk per kelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya dan memberi nomor yang berbeda setiap anggota kelompok. (2) Guru membagikan dan menjelaskan kartu *scramble* dan media *styrofoam* untuk membuat struktur serta memberi durasi untuk berdiskusi.

Fase 4 (membantu kerja tim dalam belajar): Guru mempersilahkan siswa untuk memulai diskusi sambil membimbing siswa berdiskusi dan mengecek durasi waktu sambil memeriksa pekerjaan siswa.

Fase 5 (evaluasi): (1) Guru memberitahukan waktu pengerjaan soal sudah habis. (2) Guru meminta siswa mengumpulkan dan mempresentasikan hasil mereka di depan kelas dengan memilih salah satu nomor anggota setiap kelompok. (3) Guru memberikan tanggapan terhadap presentasi kelompok.

Fase 6 (memberikan penghargaan kelompok): (1) Guru memberikan penghargaan berupa kata-kata pujian kepada kelompok yang dapat belajar dengan baik. (2) Guru memberikan soal *posttest* kepada siswa dan meminta siswa mengerjakannya dalam waktu 10 menit. (3) Guru meminta siswa mengumpulkan jawaban *posttest*. (4) Guru membimbing siswa membuat kesimpulan pembelajaran. (5) Guru menyampaikan materi yang akan disampaikan berikutnya dan menutup pelajaran dengan salam.

Observasi

Observasi dalam PTK adalah kegiatan pengumpulan data yang berupa kinerja proses belajar mengajar (Kunandar, 2008). Pada tahap ini proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru akan menjadi objek observasi. Sedangkan peneliti akan mengobservasi proses tersebut. Adapun data yang diperoleh berupa lembar observasi aktivitas belajar siswa, lembar observasi kegiatan guru dan hasil tes kepada siswa untuk melihat seberapa besar pengaruh tindakan yang diberikan pada proses belajar mengajar.

Refleksi

Refleksi (perenungan) merupakan kegiatan analisis, interpretasi dan eksplanasi (penjelasan) terhadap semua informasi yang diperoleh dari observasi atas pelaksanaan tindakan (Kunandar, 2008). Pada tahap ini, peneliti bersama guru melakukan diskusi terhadap hasil siklus yang pertama dan kemudian memutuskan apakah setelah siklus pertama perlu dilakukan siklus berikutnya. Apabila diperlukan maka akan direncanakan untuk siklus berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi hidrokarbon kelas XC SMA Negeri 9 Pontianak. Jumlah siswa kelas XC adalah 32 orang. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus, tiap siklusnya terdiri tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi dan tahap refleksi. Setiap siklus mempunyai alokasi waktu 2 x 45 menit menggunakan satu rencana pelaksanaan pembelajaran dengan materi yang telah disesuaikan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Pada penelitian ini, peneliti dan guru yang berkolaborasi dalam membuat rencana pembelajaran dengan menyusun skenario pembelajaran menggunakan multimedia. Pembelajaran diterapkan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT).

Prasiklus

Pra siklus diawali dengan observasi yang dilakukan pada tanggal 31 Maret dan 28 April 2014 pukul 08.30-10.00 WIB di kelas XC pada proses pembelajaran

berlangsung. Berdasarkan observasi tersebut diketahui bahwa aktivitas belajar siswa masih rendah, yaitu siswa mendengarkan penjelasan materi 40%, siswa bertanya mengenai materi yang telah disampaikan 14,3%, siswa menjawab pertanyaan yang diberikan 22,8% dan siswa mengemukakan pendapat dalam diskusi 31,4%. Selain itu, berdasarkan hasil observasi dan refleksi, guru berkeinginan memperbaiki proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia berlatar model pembelajaran kooperatif tipe *number head together* (NHT).

Siklus I

Siklus I dilakukan dalam satu kali pertemuan dan dilaksanakan pada hari senin tanggal 19 Mei 2014 dengan alokasi waktu 2x45 menit (08.30-10.00 WIB). Materi pada siklus ini adalah tentang materi mengenali senyawa karbon dan sumbernya, senyawa karbon organik dan senyawa karbon anorganik serta kekhasan atom karbon. Siklus ini terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini dilakukan perancangan perangkat dan instrumen penelitian yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan multimedia yaitu media *PowerPoint*, media *styrofoam* dan kartu *scramble* dengan model pembelajaran NHT siklus I, soal diskusi siklus I, soal *posttest* siklus I, lembar observasi aktivitas siswa siklus I dan membuat lembar observasi terbuka kegiatan guru. Penyusunan RPP dilakukan dengan berdiskusi dengan guru mata pelajaran kimia.

Pada tahap ini juga dilakukan pembagian kelompok siswa yaitu pada tanggal 17 Mei 2014. Pembagian kelompok ini berdasarkan nilai ulangan materi reaksi reduksi oksidasi. Tiap kelompok terdiri dari 5-6 orang. Pembagian kelompok ini berdasarkan nilai ulangan harian materi reaksi reduksi dan oksidasi. Selain ini juga, pada tahap ini juga dilakukan diskusi kembali untuk mengingat guru mata pelajaran tentang tahap-tahapan pembelajaran pada siklus I, penggunaan media *PowerPoint*, media *styrofoam* dan kartu *scramble* yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini dilakukan proses pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah direncanakan sebelum ini. Guru menyampaikan materi mengenali senyawa karbon dan sumbernya, senyawa karbon organik dan senyawa karbon anorganik serta kekhasan atom karbon dengan menggunakan multimedia berlatar model pembelajaran kooperatif tipe *number head together* (NHT).

Kegiatan pembelajaran dimulai dengan guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dengan mengajak siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran, semua siswa menjawab salam dan berdoa dengan tenang. Guru mengecek kehadiran siswa, ternyata ada tiga siswa. *Fase 1* yaitu menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa. Guru memberikan apersepsi untuk mengecek pengetahuan siswa. Guru memberikan pertanyaan seputar konfigurasi elektron dan ikatan kovalen. Namun, guru tidak memberikan motivasi dengan menjelaskan proses pembelajaran akan berlangsung. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Hampir semua siswa mendengarkan, walaupun masih ada beberapa orang yang bergurau.

Fase 2 yaitu menyajikan informasi. Guru menyampaikan materi kepada siswa dengan menggunakan media *PowerPoint* sehingga memudahkan guru dalam menyampaikannya. Namun, guru belum menggunakannya secara maksimal. Penggunaan media *PowerPoint* pada saat penjelasan materi sudah dapat membuat siswa fokus mendengarkan. Setelah selesai menjelaskan materi, guru tidak memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan dan menjelaskan kembali jika ada materi yang belum dimengerti. Hal tersebut perlu dilakukan untuk mengetahui materi-materi yang belum dipahami.

Fase 3 yaitu mengorganisir siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar. Guru meminta siswa untuk duduk per kelompok sesuai dengan kelompok yang telah dibagi sebelum. Namun, siswa-siswa ribut untuk memilih tempat duduk mereka dan saling berebut dengan kelompok lain, sehingga membutuhkan waktu yang lama. Kemudian guru membagikan kartu *scramble* dan media *styrofoam*. Kartu *scramble* terdiri dari kartu soal dan kartu jawaban yang telah diacak susunan kata dalam kalimatnya. Media *styrofoam* digunakan untuk membuat struktur senyawa. Guru tidak menjelaskan cara penggunaan kedua media tersebut dan waktu untuk berdiskusi.

Fase 4 yaitu membantu kerja kelompok dalam belajar. Guru mempersilahkan siswa untuk berdiskusi dan sambil membimbing siswa berdiskusi. Pada saat berdiskusi guru kurang membimbing siswa untuk menjawab soal yang diberikan dan banyak pertanyaan yang timbul pada saat diskusi mengenai penggunaan media *styrofoam* dan kartu *scramble* disebabkan guru tidak menjelaskan penggunaan kedua tersebut sebelum diskusi dimulai. Pada saat berdiskusi, hampir seluruh siswa mengemukakan pendapat mereka pada saat diskusi. Hal ini disebabkan ketika membuat struktur dengan menggunakan media *styrofoam* dan mencari jawaban pada kartu jawaban yang diacak susunan kata dalam kalimatnya siswa tidak dapat sendiri membuatnya sehingga diskusi menjadi hidup. Dengan demikian, kerja sama siswa dalam kelompok terjadi dengan sangat baik.

Fase 5 yaitu evaluasi. Guru menyampaikan bahwa waktu diskusi telah habis. Setelah waktu habis guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil diskusi mereka dan mempresentasikan jawaban mereka ke depan kelas. Guru mengundi kelompok yang akan maju, kemudian siswa anggota kelompok yang maju.

Fase 6 yaitu memberikan penghargaan kelompok. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang berhasil. Sedangkan bagi kelompok yang belum berhasil, guru memberikan motivasi.

Pembelajaran diakhiri dengan guru memberikan *posttest*. Setelah *posttest* guru langsung mengucapkan salam dan mengakhiri proses pembelajaran, sehingga tidak menyimpulkan apa yang telah dipelajari.

Observasi

Pada saat pelaksanaan tindakan peneliti bertindak sebagai observer. Hasil observasi yang diperoleh pada saat pelaksanaan tindakan diketahui bahwa alokasi waktu saat pelaksanaan tindakan tidak sesuai perencanaan, terdapat beberapa tahapan

pembelajaran yang tidak dilaksanakan oleh guru dan pelaksanaan tahapan pembelajaran yang belum berjalan maksimal.

Refleksi

Tujuan dilakukan refleksi adalah untuk memperbaiki poses pembelajaran pada siklus berikutnya, dimana guru mengemukakan kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus sebelumnya. Guru mengemukakan bahwa ada tahapan pembelajaran yang belum tidak laksanakan dan ada tahapan pembelajaran yang belum berjalan maksimal. Guru dan peneliti memutuskan untuk melanjutkan ke siklus II agar proses pembelajaran semakin membaik serta aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat.

Siklus II

Siklus II dilakukan dalam satu kali pertemuan dan dilaksanakan pada hari kamis tanggal 22 Mei 2014 dengan alokasi waktu 2x45 menit (07.00-08.30 WIB). Materi pada siklus ini adalah tentang tata nama senyawa alkana. Siklus ini terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini dilakukan perancangan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan multimedia yaitu media *PowerPoint*, media *styrofoam* dan kartu *scramble* dengan model pembelajaran NHT siklus II, soal diskusi siklus II, soal *posttest* siklus II, lembar observasi aktivitas siswa siklus II dan membuat lembar observasi terbuka kegiatan guru. Penyusunan RPP dilakukan dengan berdiskusi dengan guru mata pelajaran kimia.

Pada tahap ini tidak lagi dilakukan pembagian kelompok siswa karena masih menggunakan pembagian kelompok siklus I. Namun, pada tanggal 20 Mei 2014 dilakukan diskusi kembali untuk membahas dan mengingatkan guru mata pelajaran tentang tahap-tahapan pembelajaran pada siklus II.

Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini dilakukan proses pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah direncanakan sebelum ini. Guru menyampaikan materi hidrokarbon (tata nama senyawa alkana) dengan menggunakan multimedia berlatar model pembelajaran kooperatif tipe *number head together* (NHT).

Pembelajaran diawali dengan ucapan salam dan semua siswa menjawab salam dari guru. Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa dan semua siswa berdoa termasuk juga guru. Sebelum memulai pembelajaran lebih lanjut guru mengecek kehadiran siswa terdapat 2 sehingga siswa yang mengikuti proses pembelajaran siklus II berjumlah 33 siswa.

Fase 1 yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa mengikuti pembelajaran. Guru mempersiapkan siswa untuk belajar dengan memberi apersepsi yaitu berupa pertanyaan tentang materi yang telah diberikan pertemuan sebelumnya. Selanjutnya, guru memberikan motivasi dengan menjelaskan model pembelajaran pada pertemuan kali ini dengan menggunakan model pembelajaran NHT berbantuan multimedia, agar siswa bersemangat dan antusias mengikuti pembelajaran. Untuk membantu siswa mendapatkan gambar materi pembelajaran hari ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Dengan demikian, siswa menjadi lebih fokus dalam memahami materi.

Proses pembelajaran dilanjutkan ke *fase 2* yaitu menyajikan informasi. Guru melanjutkan kegiatan pembelajaran dengan menjelaskan materi alkana dengan menggunakan media *PowerPoint*. Siswa semakin fokus mendengar penjelasan yang disampaikan. Pada saat menyampaikan materi, guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang disampaikan. Selesai menjelaskan materi, guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa lagi. Namun, siswa tidak antusias bertanya sehingga guru menyarankan untuk bertanya kepada siswa lain saat berdiskusi.

Fase 3 yaitu mengatur siswa ke dalam kelompok belajar. Guru meminta siswa untuk duduk sesuai kelompoknya masing-masing. Kelompok yang digunakan masih pembagian kelompok siklus I. Guru sudah menentukan tempat duduk masing kelompok. Setelah setiap kelompok duduk sesuai kelompok, guru membagikan kartu *scramble* dan media *styrofoam* yang digunakan untuk siswa berdiskusi dan menjelaskan bagaimana penggunaan media *styrofoam* dan kartu *scramble*. Guru memberitahukan waktu alokasi untuk berdiskusi.

Fase 4 yaitu membantu siswa kerja kelompok dalam belajar. Pada fase ini siswa berdiskusi mengerjakan soal yang terdapat kartu *scramble* dengan bantuan media *styrofoam*. Guru membimbing siswa dalam berdiskusi. Saat berdiskusi ada siswa yang tanya mengenai soal yang diberikan. Ada siswa menanyakan kembali tentang membuat struktur alkana dari nama yang diberikan. Guru menjelaskan kembali materi-materi yang menjadi pertanyaan. Selain itu, siswa-siswa lain bertanya dengan anggota satu kelompok mereka tentang soal-soal yang dikerjakan. Hal ini dilakukan agar pada saat presentasi kelompok setiap anggota kelompok semakin menguasai materi tersebut. Siswa tidak ada lagi yang bertanya tentang cara penggunaan kartu *scramble* dan media *styrofoam*. Walaupun demikian, guru tetap mengawasi selama siswa berdiskusi.

Fase 5 yaitu evaluasi. Evaluasi ini dilakukan untuk hasil diskusi siswa. Guru memberitahukan kepada siswa bahwa waktu siswa berdiskusi sudah habis. Namun siswa meminta waktu tambahan, sehingga guru terpaksa memberi waktu tambahan dua menit lagi. Setelah itu, siswa mengumpulkan jawaban hasil diskusi yang dilakukan tetapi tidak semua kelompok dapat menyelesaikan tugas yang diberikan. Guru mengundi siswa akan maju mempresentasikan hasil diskusi mereka.

Fase 6 yaitu memberikan penghargaan kepada siswa. Guru memberikan penghargaan berupa pujian kepada siswa atau kelompok yang berhasil dan untuk kelompok yang kurang berhasil guru memberikan semangat untuk belajar lebih giat lagi.

Pada akhir pembelajaran, guru memberikan *posttest* dengan waktu 10 menit. Selanjutnya guru membuat kesimpulan dengan mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan meninggalkan kelas.

Observasi

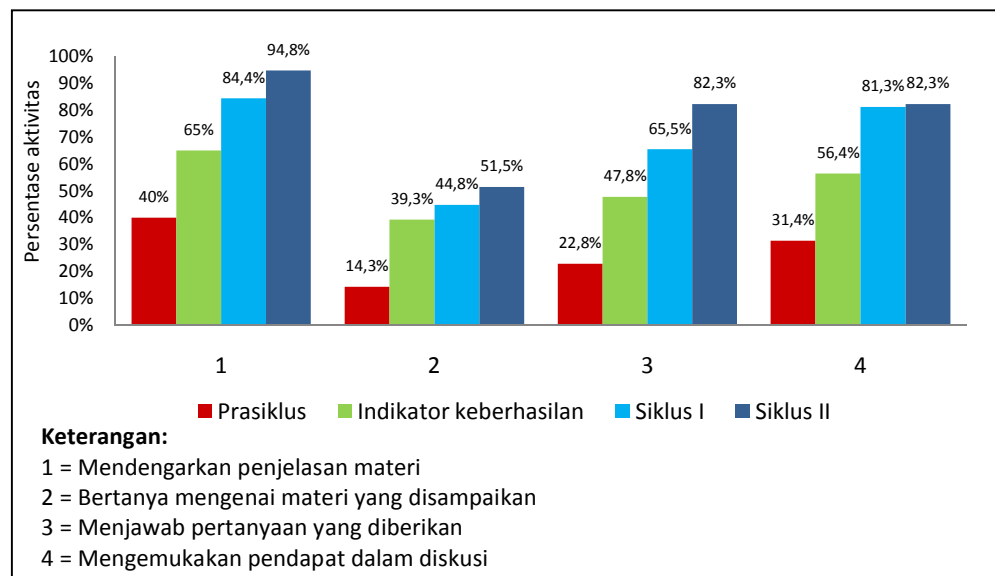
Pada saat pelaksanaan tindakan peneliti bertindak sebagai observer. Hasil observasi yang diperoleh pada saat pelaksanaan tindakan diketahui bahwa alokasi waktu pembelajaran guru semakin sesuai dengan rencana, semua tahapan pembelajaran dilakukan dan pelaksanaannya semakin maksimal.

Refleksi

Tujuan dilakukan refleksi adalah untuk memperbaiki poses pembelajaran pada siklus berikutnya, dimana guru mengemukakan kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus sebelumnya. Guru mengemukakan bahwa semua tahapan pembelajaran telah dilakukan semua dan berjalan dengan baik. Guru dan peneliti memutuskan untuk tidak melanjutkan ke siklus berikutnya.

Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa

Pengamatan aktivitas siswa meliputi *listening activities* (mendengarkan penjelasan materi) dan *oral activities* (bertanya mengenai materi yang disampaikan, menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dan mengemukakan pendapat dalam diskusi). Peningkatan aktivitas belajar siswa dapat dilihat dalam bentuk grafik. Grafik peningkatan aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

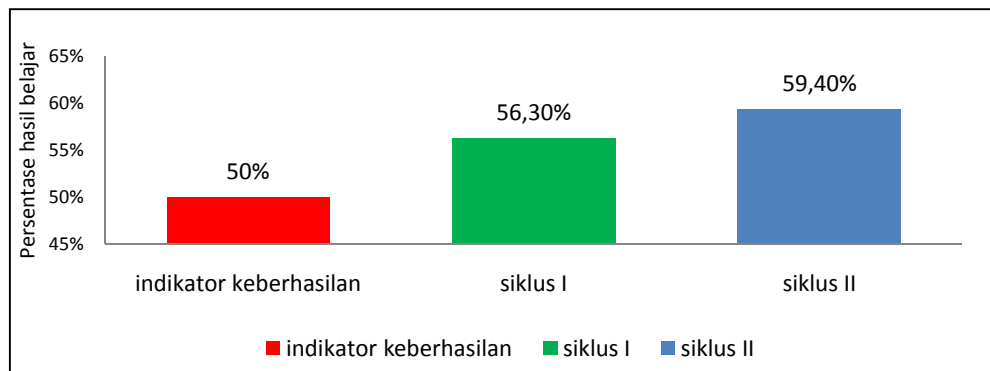


Gambar 1. Grafik Perbandingan Persentase Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan gambar 1, terlihat bahwa persentase aktivitas belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan. Peningkatan persentase aktivitas 1, 2, 3 dan 4 pada siklus I berturut sebagai berikut 44,4%, 30,5%, 42,7% dan 49,9%. Setelah pembelajaran siklus II terjadi peningkatan kembali dimana aktivitas 1, 2, 3 dan 4 masing-masing meningkat sebesar 10,4%, 6,7%, 16,8% dan 1%. Berdasarkan persentase tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata persentase aktivitas tersebut berturut-turut 24,7%, 18,6%, 19,8% dan 25,5%. Peningkatan aktivitas terjadi karena penggunaan multimedia berlatar model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) telah mampu membuat siswa fokus selama proses pembelajaran berlangsung.

Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Pembelajaran menggunakan multimedia berlatar model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berikut ini adalah grafik perbandingan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sesudah menggunakan multimedia:



Gambar 2. Grafik Perbandingan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan gambar 2, terlihat bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa meningkat. Pada siklus I meningkat sebesar 6,3% dan siklus II meningkat 3,1%. Peningkatan rata-rata ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 4,7%. Hal ini disebabkan pada setiap siklusnya siswa semakin aktif dan fokus dalam proses pembelajaran menggunakan multimedia berlatar model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT), sehingga siswa lebih memahami materi yang disampaikan oleh guru.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil tindakan dan data yang diperoleh dari lembar observasi aktivitas siswa dan tes hasil belajar siswa pada siklus I dan II dapat ditarik kesimpulan bahwa: (1) Penggunaan multimedia berlatar model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) meningkatkan aktivitas pada siklus I yaitu aktivitas mendengarkan penjelasan materi sebesar 44,4%, aktivitas bertanya mengenai materi yang telah disampaikan sebesar 30,5%, aktivitas menjawab pertanyaan yang diberikan sebesar 42,7% dan aktivitas mengemukakan pendapat dalam diskusi sebesar 49,9%. Aktivitas pada siklus II yaitu aktivitas mendengarkan penjelasan materi sebesar 10,4%, aktivitas bertanya mengenai materi yang telah disampaikan sebesar 6,7%, aktivitas menjawab pertanyaan yang diberikan sebesar 16,8% dan aktivitas mengemukakan pendapat dalam diskusi sebesar 1%. (2) Penggunaan multimedia berlatar model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I dan II berturut-turut sebesar 6,3% dan 3,1%.

Saran

Berdasarkan tindakan yang telah dilakukan pada saat penelitian kelas, peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut: (1) Penggunaan multimedia pada saat proses pembelajaran, seorang guru harus benar-benar menguasai cara menggunakan media tersebut yaitu dengan cara memberikan permodelan kepada guru sebelum pelaksanaan tindakan. (2) Multimedia dapat diterapkan dalam proses pembelajaran dengan materi yang lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Agus Suprijono. (2010). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arisdea Tri Putra. (2013). Pengaruh Multimedia Berbasis *Mind Mapping* Terhadap Hasil dan Retensi Belajar Siswa pada Materi Hidrokarbon. **Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Vol. 2 No. 10**.
- Kunandar. (2008). **Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru**. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Miftahul Huda. (2013). **Model-model Pengajaran dan Pembelajaran**. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nunuk Suryani. (2013). **Strategi Model Metode**. (online). (<http://nunuksuryani.staff.fkip.uns.ac.id/files/2013/03/strategi-model-metode.pdf>, diakses tanggal 19 Februari 2014)
- Piping Sugiharti. (2011). Penggunaan Metode *Scramble* pada Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. **Jurnal Pendidikan Penabur Volume 10 No. 16 halaman 46-54**.
- Rayandra Asyar. (2012). **Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran**. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Rudi Hartono. (2014). **Ragam Model Mengajar yang Mudah Diterima Murid**. Yogyakarta: DIVA Press.
- Sinta Puspita Sari. (2013). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar dalam Pokok Bahasan Partikel Materi Melalui Media *PowerPoint*. **Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Vol. 2 No.9**.